



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی

موضوع:

مقایسه استحکام برشی اتصال آمالگام به عاج پس از استفاده از یک

سیستم اتصال دهنده رزینی (Adhesive)، پین و اندرکات عاجی

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر مهشید محمدی بصیر

نگارش:

محمد رضا باقری کلایه

نادر حاکمی برآبادی

سال تحصیلی: ۷۷-۱۳۷۶

شماره پایان نامه: ۷۴

چکیده (Summary)

هدف: هدف از این مطالعه آزمایشگاهی (*In vitro*)، تعیین استحکام برشی باند آمالگام باعاج پس از استفاده از سیستم *Scotchbond Multi- Purpose Plus (SBMPP)*، پین *TMS* و اندرکات عاجی به فرم اسلات (*Slot*)، پس از اعمال شوک‌های حرارتی متناوب می‌باشد.

مواد و روش تحقیق: در این تحقیق از ۵۰ دندان آسیای سالم کشیده شده انسان استفاده گردید. دندانها ابتدا در متیل متاکریلات محصور شده سپس به منظور ایجاد سطح کاملاً صاف و بدون گیر، تاج دندانها از فاصله چهار میلیمتر بالاتر از *C.E.J* قطع گردید. سپس دندانها بصورت اتفاقی در یک گروه شاهد و پنج گروه آزمایشی بترتیب زیر قرار داده شدند:

۱- گروه شاهد ۲- گروه پین ۳- گروه ادهزیو (سیستم SBMPP)

۴- گروه پین - ادهزیو (یک عدد پین TMS و سیستم SBMPP)

۵- گروه اسلات - ادهزیو (یک اندرکات عاجی

و سیستم SBMPP)

در گروه شاهد فقط از دو لایه وارنیش استفاده شد که به دلیل جدا شدن آمالگام از دندان هنگام باز کردن قالب این گروه از مطالعه حذف شد. پس از نگهداری نمونه‌ها به مدت ۷۲ ساعت در آب معمولی و دمای محیط، نمونه‌ها تحت شوک‌های حرارتی متناوب (Thermocycling) قرار گرفتند. شوک‌های حرارتی به تعداد ۵۰۰ سیکل و در بین دو دمای $5 \pm 7/5$ و $5 \pm 57/5$ اعمال شد. پس از انجام (Thermocycling) نمونه‌ها به مدت ۷ روز در محیط آب معمولی و دمای محیط نگهداری شده، سپس به وسیله دستگاه بررسی خواص مکانیکی مواد (Instron, 1195, UK) آزمایش سنجش استحکام برشی باند بر روی آنها انجام شد. سرعت Crosshead برابر ۰/۵ میلی‌متر در دقیقه و محدوده اعمال نیروی دستگاه ۱۰۰۰ نیوتن بود.

نتایج: اطلاعات بدست آمده با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه (One - Way ANOVA) ($P = 0/0000$) و آزمون Scheffe تحت تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. سطح $P < 0/05$ از نظر آماری معنی دار تلقی شد. نتایج این مطالعه نشان داد که همه روشهای ایجاد گیر مورد استفاده در این مطالعه دارای استحکام برشی باند بالاتری نسبت به گروه شاهد (در این گروه فقط از دو لایه وارنیش استفاده شده بود) می‌باشند. بالاترین میزان استحکام باند در گروه پین - ادهزیو مشاهده شد که این مقدار با گروه پین تفاوت معنی داری نداشت. کمترین میزان استحکام باند مربوط به گروه اسلات بود که این مقدار با گروه Adhesive دارای تفاوت معنی داری نبود. استفاده توأمان Adhesive همراه پین یا اندرکات عاجی (Slot) موجب افزایش استحکام باند شد اما این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود ($P > 0/05$).